

21. März 2013
17/13

Pressedienst

1,1 Millionen Euro für neue DFG-Forschergruppe an der Universität Hamburg zu Auswirkungen des Salzgehalts im Meer auf das Klima

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat eine neue Forschergruppe unter Federführung der Universität Hamburg bewilligt. In dem Projekt „*A New Approach toward Improved Estimates of Atlantic Ocean Freshwater Budgets and Transports as Part of the Global Hydrological Cycle*“ arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Ozeanografie, der Atmosphärenphysik sowie der Luft-Wasser-Interaktion zusammen. Beteiligt sind das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, die Universität Bremen, das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, das Max-Planck-Institut für Meteorologie und der Deutsche Wetterdienst. Sprecher ist Prof. Dr. Detlef Stammer, Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit der Universität Hamburg. Das Projekt ist auf sechs Jahre angelegt und wird in den kommenden drei Jahren mit insgesamt 1,1 Millionen Euro von der DFG gefördert. Ziel ist es, Variationen in den Zuflüssen von Frischwasser im Atlantik und deren Auswirkungen auf den Ozean zu analysieren und zu verstehen. Der Atlantik gilt als eines der Schlüsselgebiete für das Weltklima.

Universitätspräsident Prof. Dr. Dieter Lenzen sagte zu der Bewilligung: „Ich gratuliere Prof. Stammer und den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu diesem Erfolg und freue mich, dass die Meeres- und Klimawissenschaften an der Universität Hamburg einmal mehr ihre führende Position in der Forschung zum Verständnis des globalen Klimas bewiesen haben.“

Im Atlantischen wie im Pazifischen und im Indischen Ozean, die zusammen insgesamt etwa 71 Prozent der Erdoberfläche bedecken, wirken ständig gewaltige Strömungen, in denen sich das Wasser wie ein gigantisches Fließband um den Globus bewegt. Dabei gelangt immer wieder Oberflächenwasser in die Tiefe und wird an anderer Stelle wieder nach oben getragen. So wird ständig warme Meeresströmung nach Norden befördert, die das Klima in West- und Nordeuropa prägt. Verantwortlich für diese gewaltige Wärmepumpe sind Winde sowie die Temperatur und der Salzgehalt des Wassers. Vermehrte Niederschläge in nördlichen Breitengraden aufgrund der globalen Erwärmung sowie die Gletscherschmelze würden diese Zirkulation durch einen steigenden Süßwasseranteil im Nordatlantik ändern, sodass weniger warmes Wasser nach Norden transportiert werden würde. Für Nordwesteuropa könnte das zu Klimaschwankungen führen, bei dem trotz globaler Erderwärmung die Temperaturen regional sinken.

Das Forschungsprojekt wird den Fragen nachgehen, wie und wie stark der obere Atlantik und das Meereis den weltweiten Wasserzyklus beeinflussen. Dazu werden Prozesse wie Verdunstung, Niederschlag oder Eisschmelze mit modernen Beobachtungs- und Satellitentechniken betrachtet. Darüber hinaus kommen auch Rechenmodelle zum Einsatz.

Die orts- und fächerübergreifend arbeitenden DFG-Forschergruppen ermöglichen es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, sich aktuellen und drängenden Fragen ihrer Fachgebiete zu widmen sowie innovative Arbeitsrichtungen zu etablieren. An der Universität Hamburg gibt es zurzeit sechs von deutschlandweit insgesamt 218 DFG-Forschergruppen, an weiteren zwölf ist die Universität beteiligt.

Für Rückfragen:

Prof. Dr. Detlef Stammer
Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit/CEN
Universität Hamburg, KlimaCampus
Tel. 040/428 38 5052
E-Mail: detlef.stammer@zmaw.de